2015/7/8

SPR-5D　取扱説明書

スクリュープレス（油圧式デジタル表示ロードセル付）

このたびは、弊社の製品をお買上げ頂き誠に有難うございます。
正しくお使い頂くために、必ずこの取扱説明書をご覧ください。

エヌピーエーシステム株式会社

1.　お使いになる前に

①輸送中の破損及び油漏れ等がないか、お確かめ下さい。

②配線及び、ボルト等が緩んでいないか、お確かめ下さい。

③本器は、油封じ内圧測定タイプです。
　構造及び原理を良くご理解頂いたうえ、指示計との接続を行って下さい。

2.　設置場所について

①屋内仕様になっていますので、雨水のかかるところや湿度の高いところでは
　使用できません。

②粉塵等の少ない所でご使用下さい。

③十分平らな面に置き、受圧部の中央に垂直荷重がかかるようにしてください。

④周囲温度は、0～40℃にてご使用ください。

3.　使用上の注意

①プレスは、充分平らな面に設置して下さい。

②ワークは、ロードセル上面の同芯円溝の中央に配置してください。

③荷重は、静かにかけて下さい。

④衝撃荷重は、避けて下さい。

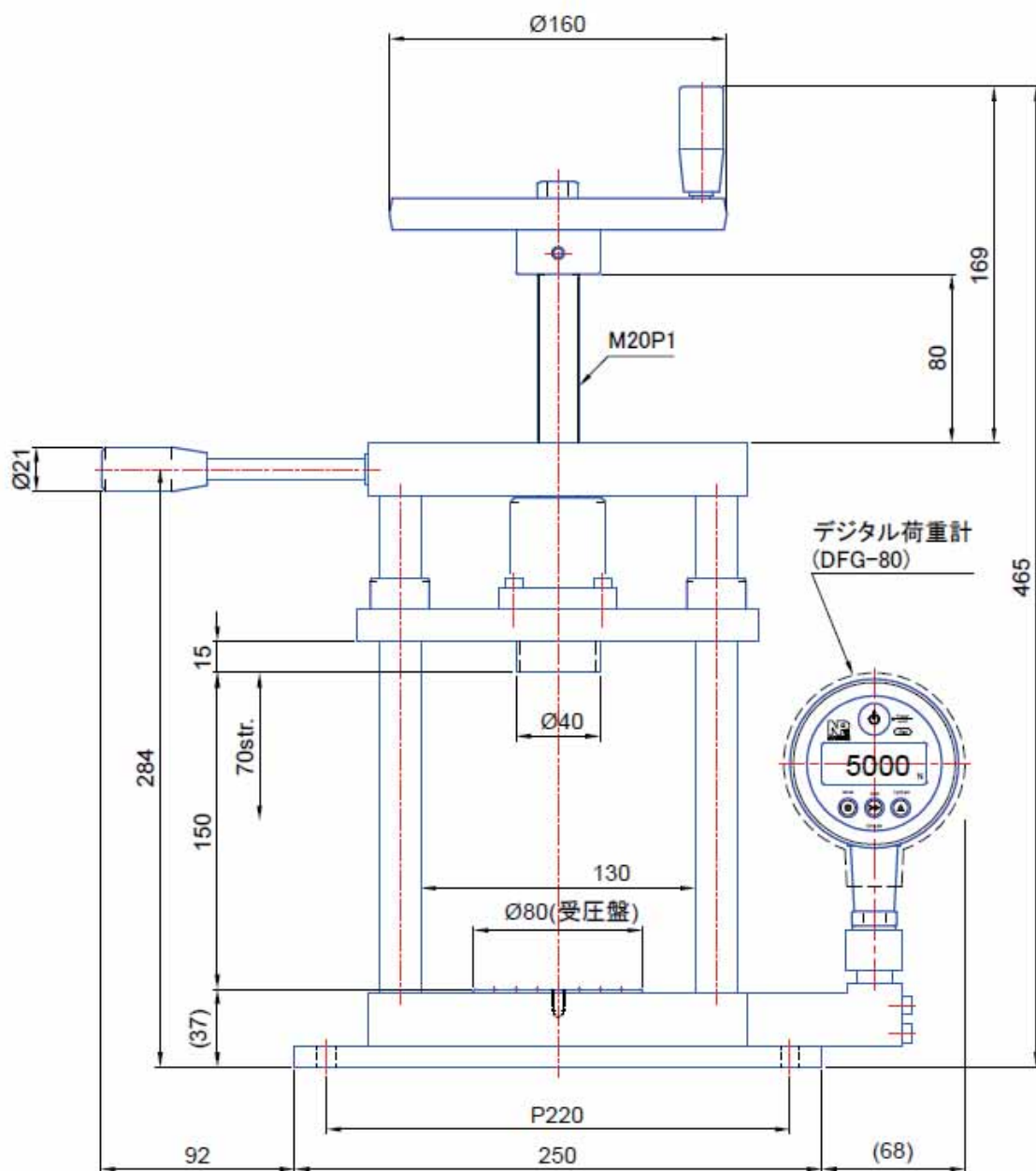
⑤偏芯荷重をかけないで下さい。

⑥むやみに分解しないで下さい。

⑦取扱いは充分注意のうえ、衝撃・振動等与えないようにして下さい。

⑧装置及び周囲は、常に清潔を保って下さい。

4.　外形図

Ø160
169
80
465
M20P1
Ø21
デジタル荷重計
(DFG-80)
15
70str.
284
150
Ø40
5000
130
Ø80(受圧盤)
(37)
P220
92
250
(68)

5. 仕様表

定格容量	A×P	5kN
受圧面積	A	50.24ｃ㎡
定格圧力	P	1MPa
質量		18kg

6. 作動原理

①受圧面に荷重がかかると、内部の圧力が上昇します。

②その圧力を換算した値が、荷重計に反映されます。

③ハンドルをゆっくり右に回し加圧して下さい。

④希望の荷重に昇圧後、ハンドル操作を止めて下さい。

※長時間荷重を保持すると、成形品の変形等で、多少荷重が変化する事があります。再加圧し荷重の修正を行って下さい。

⑤成形が終了後、ハンドルをゆっくり左にまわし荷重を下げ、成形品が取り出しやすい位置まで、ハンドルを上昇させて下さい。

7.　保証期間と保証範囲

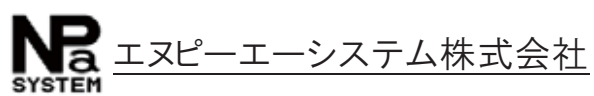
①本製品の保証期間　　購入日より1年間

②保証範囲　　保証期間中に納入者側の責により故障を生じた場合は、その機器の故障部分の交換、又は修理を納入者側の責任において行います。

③保証適用除外事項
- ○ 製品の誤った使用法、及び誤った選定で生じた事故、それに伴う他の損害が発生した場合。
- ○ 当社以外の改造、修理による場合。
- ○ 過酷な使用による消耗部品の損傷、摩耗による場合。
- ○ 自然災害による場合。
- ○ 日本国外の場合。

尚、ここで云う保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。

添付書類

●DFG-80 取扱説明書

〒335-0001　　　埼玉県蕨市北町 5-11-20
Pa 事業部　　　TEL 048-446-9614

2015.01

デジタル圧力計
DFG-80 取扱説明書

このたびは、弊社のデジタル圧力計 DFG-80 をお買い上げいただき誠に有り難うございます。
正しくお使いいただくために、この取扱説明書をご覧ください。

NPa システム

1. お使いになる前に

①輸送中の破損がないかお確かめください。

②この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。またこの取扱説明書は大切に保管してください。

２. 使用上の注意

①必ず所定の圧力以内で使用してください。

②使用温度範囲内の環境下でご使用ください。

③引火・爆発の起因となるような可燃性のガスや油煙が存在する恐れのある危険な場所には設置しないでください。

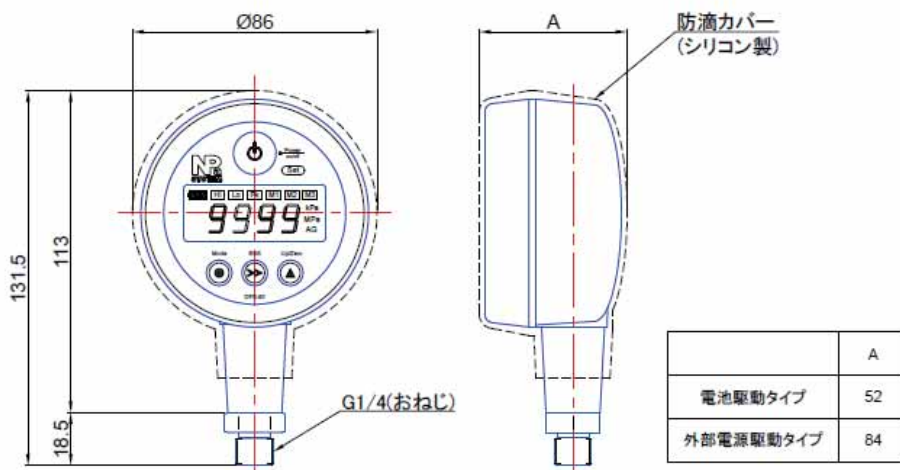
④水や油・薬品などをかけたりしないでください。

⑤定められた電源電圧以外では使用しないでください。

⑥機器本体を分解または改造しないでください。

３. 外形寸法図

	A
電池駆動タイプ	52
外部電源駆動タイプ	84

４.仕様

項目	仕様
①表示	フル4桁 LCD、バックライト付
②最高使用圧力	70MPa
③計測(表示)レンジ	0.0～70.0MPa
④精度	±0.25%F.S±1digit(直線性・ヒステリシス・再現性含む)
⑤サンプリング時間	2秒(0.1～600秒で設定可)
⑥電源	電池駆動タイプ　006P電池(9V)
	外部電源駆動タイプ　24VDC駆動 1W(100V AC電源アダプター付)
⑦出力	アナログ出力4～20mA(外部電源駆動タイプに限る)
⑧接続ねじサイズ	G1/4 オス
⑨使用温度範囲	0℃～50℃(氷結、結露不可)
⑩ケース材質	ABS樹脂
⑪本体質量	約240g
⑫その他	パワーオートオフ機能付
	ピーク/バレーホールド機能付
	強制ゼロ機能付

５.取り付け方法

- **本器を取り付けの際は、必ず六角ねじ部をスパナ等で締め付けてください。**
- 本体を回して締めた場合、本器内部が破損し使用不能になります。(回転機能には制限範囲があります)

６. 操作キーの説明

名　称	機　能	操　作　方　法
Power on / off Set	・電源のON/OFF スイッチ	・電源ON：　Power キーを押す。 OFF：　Power キーを３秒以上長押しする。 OFF が表示され、その後消灯する。
	・バックライトのON/OFF	・Power ON 時　このキーを押すことにより、バックライトがON し点灯する。 さらにもう一度押すことによりこの機能はOFF し消灯する。 注）バックライトの点灯時間はM2のｂＬで設定される。
	・設定項目の切換	・Set キーを押すことにより、順次設定項目を切換えていく。
Mode	・Set キーと併用して各種設定モードに切換	・Mode と Set キーを同時に押すことにより Mode 1 （M1表示）に入る。 ・Mode 2 （M2表示）に入るには、その後Shift キーを押す。
Shift	・設定する数値の桁移動	・Shift キーを押すことにより、順次設定する数値の桁を移動する。
Up	・設定する内容の選択 ・設定する数値の入力及び変更	・設定内容の二者選択の場合、Up キーを押すことにより内容の選択を行う。 ・数値を入力する場合、Up キーを押すことにより任意の数値を入力または変更する。
Zero	・強制ゼロ ・ホールド値クリア（Con モード時のみ）	・本体取付け後、ゼロ点が移動している場合、このボタン押下により、ゼロ点の補正（記憶）する。（ただし、動作条件設定の強制ゼロＦｏＣ．０がｏｎになっていること） 注１）この値は電源をOFF してもバックアップされる。 注２）ピークホールド（Con）時は、長押しで強制ゼロ、更に、短押しで、ホールド値がクリアされ、その時の圧力値を表示する

７. 表示部の説明

名　称	機　能	操　作　方　法
Power on / off Set	・電源のON/OFF スイッチ	・電源ON：　Power キーを押す。 OFF：　Power キーを３秒以上長押しする。 OFF が表示され、その後消灯する。
	・バックライトのON/OFF	・Power ON 時　このキーを押すことにより、バックライトがON し点灯する。 さらにもう一度押すことによりこの機能はOFF し消灯する。 注）バックライトの点灯時間はM2のｂＬで設定される。
	・設定項目の切換	・Set キーを押すことにより、順次設定項目を切換えていく。
Mode	・Set キーと併用して各種設定モードに切換	・Mode と Set キーを同時に押すことにより Mode 1 （M1表示）に入る。 ・Mode 2 （M2表示）に入るには、その後Shift キーを押す。
Shift	・設定する数値の桁移動	・Shift キーを押すことにより、順次設定する数値の桁を移動する。
Up	・設定する内容の選択 ・設定する数値の入力及び変更	・設定内容の二者選択の場合、Up キーを押すことにより内容の選択を行う。 ・数値を入力する場合、Up キーを押すことにより任意の数値を入力または変更する。
Zero	・強制ゼロ ・ホールド値クリア（Con モード時のみ）	・本体取付け後、ゼロ点が移動している場合、このボタン押下により、ゼロ点の補正（記憶）する。（ただし、動作条件設定の強制ゼロＦｏＣ．０がｏｎになっていること） 注１）この値は電源をOFF してもバックアップされる。 注２）ピークホールド（Con）時は、長押しで強制ゼロ、更に、短押しで、ホールド値がクリアされ、その時の圧力値を表示する

８．設定

Mode 1　パラメーター一覧
計測ﾓｰﾄﾞ
Mode＋Set
長押し
表示　M1
Set
比較値設定
ＣｏＭＰ
Mode
S
Hi値設定
C1＿H
０８００
ＸＸＸＸ
Shift/Upｷｰで設定
Lo値設定
C2＿L
０２００
ＸＸＸＸ
Shift/Upｷｰで設定
ﾃﾞﾌｫﾙﾄ値
任意可変値
注意）設定値は　Ｃ１＿Ｈ＞Ｃ２＿Ｈ　のこと
比較条件設定
CP. Co
Hiの方向
1＿H. L
1＿H
1＿L
Upｷｰで選択
HiのﾋｽﾃﾘｼｽＳ
1. HyS
0010
ＸＸＸＸ
Shift/Upｷｰで設定
Hiの出力論理
1. LoG
1＿1
1＿0
Upｷｰで選択
備考）１＿１は正論理
１＿０は負論理
Loの方向
2＿H. L
2＿H
2＿L
Upｷｰで選択
Loのﾋｽﾃﾘｼｽ
2. HyS
0010
ＸＸＸＸ
Shift/Upｷｰで設定
Loの出力論理
2. LoG
2＿1
2＿0
Upｷｰで選択
備考）１＿１は正論理
１＿０は負論理
Goの出力論理
G. LoG
G＿0
G＿1
Upｷｰで選択
備考）G＿１は正論理
G＿０は負論理
比較値遅延
C. dLy
ｏＦＦ．ｄ
ｏｎ．ｄ
Upｷｰで選択
ＸＸ．ＸＸ
備考)00. 00～99. 00秒間で設定
比較出力設定
ＡＬ．ｏｔ
ＡＬ．ｏＦ
ＡＬ．ｏｎ
Upｷｰで選択
ブリンク設定
ｂＬ．ｏｔ
ｂＬ．oF
ｂＬ．on
Upｷｰで選択
注意）oFF. d：設定値を下回ってからの反応時間
on. d：設定値を超えてからの反応時間
動作条件設定
oP. Co
強制ｾﾞﾛ
ＦｏＣ．０
０．ｏｎ
０．ｏＦＦ
Upｷｰで選択
Lowｶｯﾄ率
Ｌ．ＣＵｔ
０．０（％）
Ｘ．Ｘ
Shift/Upｷｰで設定
備考)0. 0～5. 0%間で設定
ｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞﾚｰﾄ
ＳＰＬ．ｒ
２（秒）
０．１～６００
Upｷｰで選択
表示ﾚｰﾄ
ｄＳＰ．ｒ
２（秒）
０．１～６００
Upｷｰで選択
備考)0. 1/0. 5/1/2/5/10/20/30/60/180/300/600　選択
ｾﾞﾛｻﾌﾟﾚｽ
０．ＳＵＰ
Ｓ．ｏｎ
Ｓ．ｏＦＦ
Upｷｰで選択
最小桁固定
ＬＳｄ．Ｆ
Ｆ．ｏＦＦ
Ｆ．ｏｎ
Upｷｰで選択
ﾌﾟﾛﾃｸﾄ
Ｐｒｏｔ
Ｐ．ｏＦＦ
Ｐ．ｏｎ
Upｷｰで選択
ｱﾅﾛｸﾞ出力選択
Ａ．ｏＵｔ
Ａ．ｏＦＦ
Ａ．ｏｎ
注意)外部電源時もﾃﾞﾌｫﾙﾄ値はOFF
出力方式
Ａ．ＦｏＭ
ｄｉＳＰ
ｔＨｒ
備考)ｄｉSP：表示タイミングで出力
tHr　：最速タイミングで出力
計測ﾓｰﾄﾞ

電気接続（外部電源仕様）

Pin番号	ケーブル色	仕　様
1	茶	アナログ出力＋
2	赤	アナログ出力－
3	橙	コンパレータ出力（Hi）
4	黄	コンパレータ出力（Lo）
5	緑	コンパレータ出力（Go）
6	青	電源　24VDC
7	紫	電源GND
8	灰	FG

注1）ブザーオプション付の外部電源モデルの場合
Hi, Go, Loの接点出力は使用できません。

９. 保障期間と保証範囲

①本器の保証期間は、ご指定場所に納入後１ヶ年と致します。

②保証範囲

上記保証期間中に納入者側の責により故障を生じた場合は、その機器の故障部分の交換、又は修理を納入者側の責任において行います。

但し、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させて頂きます。

・需要者側の不適当な取扱い、並びに使用による場合。
・故障の原因が納入品以外の事由に寄る場合。
・納入者以外の改造、又は修理による場合。
・お買い上げ後の輸送・落下等による故障、及び損傷。
・外観上の変化（材質の変色など）
・その他、天災・災害等による場合。
・日本国外の場合。

尚、ここで云う保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。

エヌピーエーシステム 株式会社

本　社　〒335-0001 埼玉県蕨市北町５丁目11番20号
Tel.048-446-9614　Fax.048-446-9620
www.npasystem.co.jp